

Bernhard Emunds

Der Finanzkeynesianismus in der Tradition Hyman Minskys

Funktionsstörungen der heimischen Finanzsysteme, Stimmungsumschwünge der internationalen Anleger und dadurch verursachte Sturzflüge der Devisenkurse haben 1997/98 die südostasiatischen Tigerstaaten in eine schwere wirtschaftliche und z.T. auch politische Krise gerissen. Seitdem steht immer wieder einmal ein Schwellen- oder Transformationsland auf der Kippe, stürzt in eine Finanz- und Währungs Krise oder kann sich gerade noch davor retten. Aber auch in den entwickelten Industrieländern sind die Finanzmärkte in den Mittelpunkt des Interesses gerückt. In der lang anhaltenden Aktienhausse der 90er Jahre wurde das „Aktiensparen“ sogar in Kontinentaleuropa populär. Um so bedrohlicher oder – wenn man von der Flut an Anlagetips doch noch nicht mitgerissen wurde – um so interessanter ist die aktuelle Baisse. Vor allem die Entwicklung in den USA, wo der Einbruch der Aktienkurse Rezessionsbefürchtungen auslöste, wird aufmerksam verfolgt.

Auch wenn die dynamische und immer wieder krisenhafte Entwicklung der Finanzmärkte in der allgemeinen Wahrnehmung der Wirtschaft immer mehr in den Vordergrund tritt, in mancher Wirtschaftstheorie spielt sie nicht einmal eine Nebenrolle. Auch in vielen Ansätzen der Postkeynesianer, d.h. jener Gruppe von Ökonomen, welche die Einsichten von John Maynard Keynes gegen neoklassische Vereinnahmungsversuche verteidigen und radikalisisieren wollen, erscheint der Finanzsektor als nebensächlich – fast wie ein undeutliches Rauschen neben dem durchdringenden Lärm der Produktionsmaschine. Das mag auf den ersten Blick erstaunlich klingen; immerhin ist Keynes einer der führenden monetären Ökonomen in der Geschichte der Volkswirtschaftslehre. Doch auch in der *General Theory* (Keynes 1973a) ist der Einfluß des gesamten monetären Sektors auf Nachfrage, Einkommen und Beschäftigung letztlich über eine Größe vermittelt: den langfristigen Zinssatz. Dieser beeinflußt als Rendite der – aus Unternehmenssicht – alternativen Vermögensverwendung „Finanzanlage“ die Höhe der Investitionen.¹ Änderungen

1 Als Investition bzw. Investieren wird hier immer nur der Kauf von Investitionsgütern (z.B. Produktionsmaschinen) bezeichnet. Der Kauf von Finanzaktiva und (nicht für den eigenen Produktionsprozeß benötigten) Immobilien heißt dagegen Anlegen bzw. Anlage.

dieses Zinssatzes ergeben sich, wenn die Zentralbank von sich aus die in der Volkswirtschaft zirkulierende Geldmenge („das Geldangebot“) variiert oder wenn ein erheblicher Teil der spekulativen Finanzanleger sein Vermögen von langfristigen Anleihen in Geld umschichten will bzw. umgekehrt (Änderungen der „Geldnachfrage“).

Für die Sicht des monetären Sektors fast noch wichtiger als der Keynes der *General Theory* ist für viele Postkeynesianer jedoch Nicholas Kaldor. Dieser zeigt auf, daß die Geldmenge in einer Volkswirtschaft mit modernem Bankensystem im Normalfall nicht aufgrund einer exogenen Steuerung durch die Zentralbank wächst, sondern endogen: Wenn die privaten Akteure für ihre Transaktionen zusätzliches Geld benötigen, nehmen sie bei den Geschäftsbanken vermehrt Kredite auf, wodurch das zusätzliche Geld (zunächst einmal in der Form von Einlagen bei den Geschäftsbanken) auch entsteht (vgl. 1.3). Aufgrund dieser Endogenität des Geldes kommt für Kaldor und für die vielen Postkeynesianer, die ihm darin folgen, nicht einmal das Geldangebot als Quelle gesamtwirtschaftlicher Instabilität in Frage. Für sie ist es unsinnig, Geldangebot und Geldnachfrage zu trennen, so daß – anders als in der *General Theory* – der Zinssatz auch nicht aus dem Zusammenspiel dieser beiden Größen folgt, sondern letztlich von der Zentralkbank gesetzt wird. Weil die Geschäftsbanken für Kaldor und viele von ihm beeinflusste Postkeynesianer jede Kreditnachfrage kreditwürdiger Kunden zu dem einmal fixierten Zinssatz bedienen, bietet auch das Kreditangebot der Banken keinen Hebel, über den das Finanzsystem die gesamtwirtschaftliche Entwicklung beeinflussen könnte. Während viele Postkeynesianer das Finanzsystem unterbelichten oder wie Kaldor nach einer gründlichen Analyse von Geld und Kredit seinen Einfluß auf Einkommen und Beschäftigung auf die Höhe des Zinssatzes beschränken, stehen in den Veröffentlichungen von Hyman P. Minsky (1919-1996) seit Ende der 50er Jahre aktuelle Veränderungen des US-amerikanischen Finanzsystems sowie deren Einflüsse auf die Gesamtwirtschaft im Mittelpunkt. Bei diesen Analysen hat Minsky einige hoch interessante Konzepte entwickelt, die z.T. von jüngeren Ökonomen, vor allem von Sheila C. Dow und L. Randall Wray weiterentwickelt wurden. In der folgenden Skizze stelle ich – zuerst für die Finanzierungstheorie, dann für die Konjunkturtheorie – die wichtigsten dieser Konzepte vor. Dabei sollen die Konturen eines Ansatzes deutlich werden, der hier als *Finanzkeynesianismus* bezeichnet wird.² Den Begriff verwende ich für eine Theorie, in der das Wachstum der Geldmenge zwar endogen ist, aber – im Unterschied zu Kaldor – nicht nur von den Kreditnachfragern, sondern auch von den Kredit anbietenden Geschäftsbanken bestimmt wird (vgl. 1.3), und in der

2 Vgl. Papdimitriou/Wray (1997: 492) über Minsky: „The ‘financial Keynesianism,’ as he preferred to call his version of economics,...“. Für eine systematische Darstellung der finanzkeynesianischen Finanzierungstheorie und für eine Untersuchung der darauf aufbauenden konjunkturtheoretischen Analysen vgl. Emunds (2000).

sich das Geld, nachdem es entstanden ist, auch auf die gesamtwirtschaftliche Entwicklung auswirken kann (vgl. 1.4).

1 Akteure und Märkte des Finanzsystems

Eine Einführung in die finanzkeynesianische Sicht

In der finanzkeynesianischen Theorie sind die Akteure, deren Handeln die gesamtwirtschaftliche Entwicklung mehr oder minder stark beeinflusst, Vermögensbesitzer. Im Mittelpunkt der Analyse stehen die produzierenden Unternehmen und die Geschäftsbanken, also jene Finanzinstitute, die im Kredit- und Einlagengeschäft tätig sind. Mit den hier vorgestellten Konzepten können aber auch andere Finanzinstitute sowie vermögende Haushalte beschrieben werden. Für das (finanz-)keynesianische Bild der einzelwirtschaftlichen Akteure ist zentral, daß diese um die Unwägbarkeit der künftigen wirtschaftlichen Entwicklung wissen und daher bemüht sind, sich gegen mögliche Zahlungsschwierigkeiten abzusichern. Sie wollen für den Fall, daß ihr Einkommen geringer ausfällt als prognostiziert oder daß unerwartet eine Zahlungsverpflichtung zu begleichen ist, gewappnet sein.

Zuerst skizziere ich, wie dieser Wunsch der Akteure, liquide zu bleiben, ihr Portfoliokalkül bestimmt (vgl. 1.1). Anschließend konkretisiere ich diese Perspektive anhand der Investitions- und Finanzierungsentscheidungen eines Unternehmens (vgl. 1.2). Außerdem stelle ich dar, daß die Kreditvergabe der Geschäftsbanken mit der Entstehung neuen Geldes verbunden ist (vgl. 1.3) und wie sich dann dieses Geld, nachdem es einmal in Umlauf gebracht wurde, auf das Niveau der Aktiva-Preise auswirken kann (vgl. 1.4). Schließlich stelle ich drei Dimensionen der finanziellen Fragilität bzw. Robustheit vor und frage nach deren Zusammenhang mit dem Wunsch der Akteure, liquide zu bleiben (vgl. 1.5).

1.1 Portfolio-Kalkül und Liquiditätspräferenz

Der Finanzkeynesianismus hebt den Zusammenhang zwischen Aktiva und Passiva hervor. Für jeden Wirtschaftsakteur ist die Entscheidung, ein Vermögensgut zu kaufen, verbunden mit einer Entscheidung, wie er diesen Kauf finanziert. Und diese Finanzierung wiederum ist auf beiden Bilanzseiten möglich: Den benötigten Geldbetrag kann der Akteur schon besitzen oder durch den Verkauf eines anderen Vermögensgutes erzielen (aktivseitige Finanzierung). Oder er läßt sich das Geld von einem anderen Akteur geben und geht dafür Zahlungsverpflichtungen gegenüber dem Geldgeber ein (passivseitige Finanzierung). Zu einem Portfolio gehören daher bei Minsky (z.B. 1990a: 95) nicht nur alle Aktiva eines Akteurs, sondern auch seine Passiva. Entsprechend geht es beim Portfoliokalkül darum, daß der Vermögensbesitzer die künftigen Einzahlungen, die er mit seinen Aktiva erwirtschaften wird, optimal mit den künftigen Auszahlungen aufgrund seiner Passiva kombiniert.

Das Verhältnis, in dem in den nächsten Perioden (z.B. in den folgenden 24 oder 36 Monaten) die Einzahlungserwartungen³ eines Akteurs zu seinen Zahlungsverpflichtungen stehen, ist ein einfacher Indikator für seinen Verschuldungsgrad. Ein niedriger Verschuldungsgrad bedeutet, daß sich der Akteur wahrscheinlich in Zukunft problemlos weiter verschulden kann. Bei einem hohen Verschuldungsgrad kann das Ausleihen weiteren Geldes dagegen recht schwierig werden. Auf der Grundlage des Verhältnisses der Einzahlungen zu den Zahlungsverpflichtungen hat Minsky (1986: 206-208) daher eine Klassifikation der Vermögensbesitzer vorgeschlagen: All jene, deren erwartete Einzahlung in jeder der nächsten Perioden die anfallenden Zahlungsverpflichtungen übersteigt, bilden die vorsichtigste Klasse der *abgesichert finanzierenden* Akteure („hedge finance“). Um die nächste Klasse der *spekulativ finanzierenden* Vermögensbesitzer exakt abzugrenzen, werden nicht nur die Ein- und Auszahlungen an sich verglichen, sondern auch ihre jeweiligen Einkommensanteile zueinander in Relation gesetzt. Spekulativ finanzieren sich nämlich jene Akteure, bei denen in den nächsten Perioden die eingegangenen Zahlungsverpflichtungen die erwarteten Einzahlungen übersteigen, nicht jedoch die zu zahlenden Zinsen das erwartete Einkommen⁴. Diejenigen Vermögensbesitzer, deren Aktiva und Passiva in den nächsten Perioden nicht einmal diese letzte Bedingung erfüllen, bilden schließlich die Klasse der besonders unvorsichtig finanzierenden Akteure. Für diese Gruppe, zu der auch seriöse Vermögensbesitzer (z.B. Bauherren großer Immobilien) gehören, hat Minsky den Begriff *Ponzi-Finanzierung* geprägt. Dieser erinnert an einen Betrüger der 20er Jahre, der sich das Geld für fällige Zinsen durch hohe Zinsversprechen an neue Gläubiger, m.a.W. nach dem Prinzip eines Kettenbriefes zu beschaffen pflegte (Minsky 1982: 70 Anm. 20).

Welches Verhältnis zwischen den erwarteten Einzahlungen und den Zahlungsverpflichtungen der nächsten Perioden der einzelne Akteur wählt, hat natürlich viel mit seinen Einzahlungserwartungen für die fernere Zukunft zu tun. Aber Minskys Klassifikation beruht darauf, daß die mehr oder minder zurückhaltende Verschuldung zugleich durch die Vorsicht des Akteurs gegenüber der Gefahr künftiger Zahlungsschwierigkeiten bestimmt ist: Mit Blick auf einen möglichen künftigen Kreditbedarf nutzt der Akteur die ihm offen stehenden Verschuldungsmöglichkeiten nur teilweise. Eine andere Möglichkeit, Zahlungsschwierigkeiten vorzubeugen, ist das Halten von Geld und anderen liquiden (d.h. schnell, einfach und zu stabilen Preisen verkäuflichen) Aktiva. Geldsummen und liquide Aktiva, die ein Akteur aus Vorsichtsgründen besitzt, werden im folgenden als Liquiditätspolster bezeichnet.

3 Im folgenden werden die Erwartungen über die Einzahlungen einer Periode jeweils zu *einem* erwarteten Wert vereinfacht.

4 Bei Unternehmen wäre dieses Einkommen z.B. ein als Differenz zwischen Erlös und variablen Kosten definierter Bruttogewinn abzüglich der Abschreibungen. Zu dem dabei unterstellten Gewinnbegriff vgl. u.a. Minsky (1986: 178; 1990a: 112f).

Die weitgehende funktionale Äquivalenz zwischen dem Liquiditätspolster und den ungenutzten Verschuldungsmöglichkeiten eines Akteurs hat die Finanzkeynesianer zu einer sehr umfassenden Konzeption der Liquiditätspräferenz geführt: Im Unterschied zur *General Theory* (Keynes 1973a: 165-174, 194-199) bezeichnen sie damit das Bestreben eines Akteurs, die eigene Zahlungsfähigkeit gegen unerwartete Zahlungsverpflichtungen und Einnahmerückgänge durch ein liquides Portfolio, d.h. durch ein ausreichendes Liquiditätspolster und durch Offenhalten künftiger Verschuldungsmöglichkeiten, abzusichern (vgl. Wray 1990; Dow 1995; aber auch schon Minsky 1982: 74). So verstanden entspricht die Liquiditätspräferenz eines Unternehmens weitgehend dem Bemühen, finanzbedingte Störungen der Geschäftstätigkeit vorzubeugen. In der traditionellen deutschsprachigen Finanzierungstheorie wurde das Ziel dieser Bemühungen als „Wahrung des finanziellen Gleichgewichts“ (vgl. Terberger/Schmidt 1996: 15) bezeichnet.

1.2 Die Investitions- und Finanzierungsentscheidungen eines Unternehmens

Die im vorhergehenden Abschnitt skizzierte Sicht des Portfoliokalküls geht letztlich auf Minskys (1990a: 125-152) Analyse der Investitions- und Finanzierungsentscheidung von Unternehmen zurück. Grundlegend dafür ist die folgende Unterscheidung der drei möglichen Finanzierungsquellen investierender Unternehmen:

* Unternehmen können ihre Käufe von Investitionsgütern aus *internen Finanzierungsmitteln* bezahlen. Darunter wird hier ausschließlich der zuletzt (in der Vorperiode) erwirtschaftete Überschuß der Einnahmen über die Ausgaben (einschließlich Schuldendienst und Dividendenausschüttung) verstanden.

* Abweichend vom üblichen Sprachgebrauch wird nämlich die Vermögensumschichtung des investierenden Unternehmens als eine eigene – von der internen Finanzierung unterschiedene – Finanzierungsquelle behandelt. Gemeint ist hier der Einsatz des Geldes, welches das Unternehmen entweder schon einige Zeit (d.h. länger als seit der Vorperiode) besitzt oder jetzt gerade durch den Verkauf anderer Aktiva erzielt. Da die Aktiva, welche die Unternehmen zur Finanzierung ihrer Investitionsgüterkäufe verkaufen im allgemeinen liquide sind, ist es vertretbar, diese Finanzierungsquelle eines investierenden Unternehmens auf den *Abbau des eigenen Liquiditätspolsters* zu beschränken.

* Den weit überwiegenden Teil ihrer externen (d.h. von anderen Akteuren stammenden) Finanzmittel beschaffen sich die investierenden Unternehmen durch Verschuldung. Auf diese *Fremdfinanzierung* ist in den meisten Schriften Minskys die dritte Finanzierungsquelle beschränkt.

Die Finanzierungsquellen werden so unterschieden, damit die im vorherigen

Kapitel hervorgehobene funktionale Äquivalenz auf sie bezogen werden kann (Minsky 1990a: 143): Im Unterschied zur internen Finanzierung von Investitionen reduzieren die Finanzierung durch Abbau des Liquiditätspolsters und die Fremdfinanzierung die Liquidität des unternehmerischen Portfolios.⁵ M.a.W., sie erhöhen die Wahrscheinlichkeit, daß das Unternehmen künftig einmal durch eine zusätzliche Zahlungsverpflichtung oder durch einen Einnahmerückgang zahlungsunfähig wird.

Mithilfe dieser Konzepte läßt sich verdeutlichen, wie die Liquiditätspräferenz eines Unternehmens sein Investitionsverhalten beeinflusst. Dafür konstruieren wir das Beispiel eines Unternehmens (j), das sein Liquiditätspolster nicht ausdehnen, sondern in den Ausbau seines Produktionsapparates investieren will – und zwar durch den Kauf eines Investitionsgutes, das es in unendlich kleinen Einheiten erwerben kann. Außerdem sei vorausgesetzt, daß das Unternehmen nur ein Gut produziert und daß dessen Ausbringungsmenge in bezug auf Absatzmarkt nur sehr klein ist, so daß die Gewinnerwartungen für jede Investitionsgut-Einheit gleich hoch sind. Wenn der Kaufpreis der Investitionsgut-Einheit (p_i) geringer ist als der Vermögenswert (p_K), den das Unternehmen allen künftig mit einer Investitionsgut-Einheit zu erwirtschaftenden Gewinnen zuordnet, dann wird es den gesamten Einnahmeüberschuß der Vorperiode für die Investitionsfinanzierung nutzen.

Wie stark das Unternehmen über den Einsatz der internen Finanzmittel hinaus Investitionsgut-Einheiten kaufen will, hängt u.a. von seiner Liquiditätspräferenz ab: Je niedriger sie ist, um so stärker wird es das Investitionsvolumen durch zusätzliche Verschuldung und durch Abbau seines Liquiditätspolsters aufstocken. Ein anderer wichtiger – in diesem Kapitel aber nicht weiter betrachteter (vgl. dagegen 2.1) – Faktor ist die Einschätzung des Unternehmens, wie stark es sich im Bedarfsfall (noch weiter) verschulden könnte. So können das aktuelle Investitionsvolumen und die Kreditaufnahme auch bei unveränderter Liquiditätspräferenz z.B. dann steigen, wenn das Unternehmen seine künftigen Möglichkeiten, gegebenenfalls Kredit aufzunehmen, optimistischer einschätzt. Naheliegender ist, daß die Unternehmen ihre maximal mögliche Kreditaufnahme jeweils in Relation zum Gesamtwert ihrer Aktiva bestimmen und daß sie für die Bestimmung dieses Gesamtwertes auch die gerade aktuellen Marktpreise der Vermögensgüter berücksichtigen.

Ein Unternehmen, das im umfassenden Sinne sein Portfolio optimiert, wird also so viele Investitionsgut-Einheiten kaufen, bis in seinen Augen der zusätzliche Vorteil der zuletzt gekauften Einheit (der Grenzertrag) exakt der Summe

5 Der von Minsky so scharf gezogene Gegensatz zwischen den internen Finanzierungsmitteln und den Mitteln aus dem Abbau des Liquiditätspolsters leuchtet entscheidungslogisch nicht ganz ein. Beim Einsatz der internen Finanzierungsmittel verzichtet das Unternehmen schließlich darauf, den Schutz, den ihm sein Liquiditätspolster gegen künftige Zahlungsschwierigkeiten gewährt, auszubauen.

der mit ihrem Kauf verbundenen Kosten (Grenzkosten) entspricht. Bei den hier gewählten Vereinfachungen ist der Grenzertrag gleich dem subjektiven Wert aller künftigen Gewinne, die das Unternehmen vom Verkauf derjenigen Güter erwartet, die es mit der zuletzt gekauften Investitionsgut-Einheit produzieren wird. Bei den *durch Abbau des Liquiditätspolsters finanzierten* Investitionsgut-Einheiten ergeben sich die Grenzkosten als Summe vom

- Kaufpreis der Investitionsgut-Einheit
- Wert der Rendite, die dem Unternehmen mit dem Verzicht auf das liquide Aktiva möglicherweise entgeht,
- subjektiven Wert des Nachteils, daß mit dem Verzicht auf das Geld (oder ein anderes liquides Aktivum) künftige Zahlungsschwierigkeiten etwas wahrscheinlicher werden.

Bei *fremdfinanzierten* Investitionsgut-Einheiten bestehen die Grenzkosten aus

- dem Kaufpreis,
- den Zinskosten, welche die Verschuldung für den Kauf dieser Einheit verursacht,
- dem subjektiven Wert des Nachteils, daß mit dieser zusätzlichen Verschuldung die Wahrscheinlichkeit künftiger Zahlungsschwierigkeiten leicht steigt.

Läßt man die Finanzierung(smöglichkeiten) durch Abbau des Liquiditätspolsters außen vor, dann kann man das Portfoliokalkül eines Unternehmens j folgendermaßen verdeutlichen. Aus seinen internen Finanzierungsmitteln kann es nur eine begrenzte Menge an Investitionsgut-Einheiten bezahlen. Weitere Käufe finanziert das Unternehmen durch Aufnahme zusätzlicher Schulden, für die Zinskosten i , anfallen. Diese Zinskosten addieren sich zum Kaufpreis des Investitionsgutes p_i . Das Risiko, daß das Unternehmen den Schuldendienst nicht vereinbarungsgemäß leisten kann, tragen seine Gläubiger. Diese lassen sich die Risikoübernahme von dem Unternehmen durch höhere Sollzinsen kompensieren. Weil dieses Risiko mit zunehmender Verschuldung des Unternehmens wächst, steigen mit der Menge der fremdfinanziert gekauften Investitionsgut-Einheiten auch die Zinskosten pro Einheit. Schließlich ist auch noch der Wert S_i des Nachteils, daß mit der Fremdfinanzierung künftige Zahlungsschwierigkeiten wahrscheinlicher werden, zu berücksichtigen. Ist x_i die Menge der vom Unternehmen nachgefragten Investitionsgut-Einheiten, dann betragen die Grenzkosten für das letzte nachgefragte Gut gerade: $p_i + i(x_i) + S_i(x_i)$. Im Portfolioptimum des Unternehmens müssen diese Grenzkosten gerade gleich dem Vermögenswert p_{Kj} sein, den das Unternehmen j seinen mit diesem Gut verbundenen Gewinnerwartungen zuordnet. Die Liquiditätspräferenz des Unternehmens drückt sich in der Größe S_i aus: bei hoher Liquiditätspräferenz wird der Nachteil eventuell eintretender zukünftiger Zahlungsschwierigkeiten hoch, bei niedriger Liquiditätspräferenz

niedrig eingeschätzt. Insofern beeinflußt die Liquiditätspräferenz des Unternehmens seine Grenzkosten und damit *ceteris paribus* sein Investitionsvolumen und seinen Verschuldungsgrad: bei einer höheren Liquiditätspräferenz des Unternehmens sind die Grenzkosten höher, damit wird bereits bei einer geringeren Menge von Investitionsgut-Einheiten die Gleichheit von Grenzkosten und Vermögenswert erreicht. Somit ist das Investitionsvolumen geringer und das Unternehmen muß sich auch nur in geringeren Umfang verschulden.

1.3 Kreditvergabe und Geldschöpfung der Banken

Um langfristiger Einnahmen (Aktivseite) willen haben sich spekulativ und Ponzi-finanzierende Akteure kurzfristig verschuldet (Passivseite). Man sagt auch: Sie betreiben Fristentransformation. Die fristentransformierenden Einheiten *par excellence* sind die Geschäftsbanken; sie vergeben relativ langfristige Kredite (Aktivseite) und geben relativ oder auch *sehr* kurzfristig einlösbare Zahlungsansprüche aus (Einlagen: Passivseite).⁶ Das Besondere der Geschäftsbanken ist, daß ihre Verbindlichkeiten, vor allem die sofort kündbaren Girokonto-Guthaben ihrer Kunden (die Sichteinlagen) in Volkswirtschaften mit funktionierenden Finanzsystemen fast ausnahmslos als Zahlungsmittel akzeptiert werden, m.a.W. selbst Geld sind. Begründet ist diese Akzeptanz darin, daß die Zentralbank, die das gesetzliche Zahlungsmittel⁷ ausgibt, garantiert, daß (abgesehen von hier nicht weiter relevanten Einschränkungen) die Bankkunden jederzeit ihre Bankeinlagen 1:1 in dieses gesetzliche Zahlungsmittel eintauschen können: Wenn die Geschäftsbanken von ihren Kunden plötzlich bestürmt würden, alle Einlagen in bar auszuzahlen, dann würde die Zentralbank allen (solide geführten) Instituten unbegrenzt das benötigte Bargeld zur Verfügung stellen (die Zentralbanken fungieren als *lender of last resort*). Und weil diese Garantieerklärung der Zentralbank so glaubwürdig ist, hat es in den entwickelten Industrieländern seit dem Zweiten Weltkrieg keinen solchen Ansturm von Bankkunden, die auf Barauszahlung bestehen („bank run“), mehr gegeben.

Weil die Verbindlichkeiten einer Geschäftsbank selbst Geld sind, ist diese in ihrer Kreditvergabe nicht auf das (Bar-)Geld beschränkt, das ihr andere Ak-

6 Die strukturelle Ähnlichkeit zwischen den heute häufig spekulativ finanzierenden Unternehmen und den Geschäftsbanken klingt bei Minsky (1986: 42) so: „the day-to-day financial operations of any unit with short-term debt can be characterized as the financing and refinancing of positions, namely they ‘do what banks do’”. In our economy, nonfinancial corporations have many of the liability management attributes of banks.“ Den Begriff „run“ für die Krise solcher Finanzierungsarrangements schränkt Minsky (ebd.: 41) dementsprechend nicht auf Banken ein, sondern verwendet ihn auch für produzierende Unternehmen.

7 Das gesetzliche Zahlungsmittel im Verkehr zwischen den Nicht-Banken ist das Bargeld. Bei den Nicht-Banken, den Bankkunden bzw. dem Bankenpublikum geht es vor allem um die produzierenden Unternehmen und die privaten Haushalte.

teure zuvor gegeben haben. Im Akt der Kreditvergabe schöpft sie vielmehr selbst das Geld, das sie ausleiht. Wenn sie einem Kunden einen Kredit gewährt, dann erhält dieser den „Auszahlungsbetrag“ dadurch, daß sie ihm die entsprechende Summe auf dem bei ihr geführten Girokonto gutschreibt. Die Kreditnehmer verfügen natürlich über ihr Geld. Die Schecks bzw. Überweisungen des Kunden einer Bank zugunsten eines anderen Kunden der selben Bank, sind für das Finanzinstitut völlig problemlos: Es reduziert einfach das Girokonto-Guthaben des ersten Kunden um einen Betrag, den es zugleich auf dem Girokonto des zweiten Kunden gutschreibt. Was die Überweisungen ihrer Kunden an die Kunden anderer Institute angeht, so rechnen die Geschäftsbanken die dabei entstehenden Zahlungsströme jeweils gegeneinander auf. Die Geschäftsbanken, die dabei Negativsalden aufweisen, können diese dadurch decken, daß sie sich bei den Instituten mit Positivsalden verschulden oder ihnen bisher gehaltene Aktiva verkaufen. Zusätzliches Bargeld, das die Bankkunden ausgezahlt haben wollen, (und die sog. Bankreserven) kann die Gesamtheit der Geschäftsbanken nur von der Zentralbank erwerben. Aber keine Zentralbank der Welt kann den solventen Banken ihres Landes das benötigte Bargeld verweigern. Andernfalls würde es die Existenz des Bankensystems gefährden und eine Krise der gesamten Volkswirtschaft riskieren. Die Kreditvergabe der Geschäftsbanken beschreibt Minsky (1986: 224) so:

„Banks whose liabilities are money are unlike money lenders whose financing activities are restricted to the content of their strongbox. Banks lend by taking on the obligation to make payments on behalf of a borrower in the future, confident that when the time comes they will obtain the asset needed to fulfill these obligations either as a result of flows in their favour by prior borrowers or by dealing (borrowing, selling) in some market.“

Dieses hohe Vertrauen der Geschäftsbanken in ihre künftigen Refinanzierungsmöglichkeiten bedingt eine hohe Elastizität ihres Kreditangebots: Kreditwünsche von Kunden, die sie für kreditwürdig halten, werden sie in fast jeder Konstellation erfüllen. M.a.W.: Für die Kreditvergabeentscheidungen einer Bank ist allein ihr Gewinnkalkül entscheidend; Bedenken, trotz Solvenz⁸ in Zukunft einmal zahlungsunfähig zu werden, spielen für Geschäftsbanken keine Rolle.

Trotzdem gehen die Finanzkeynesianer davon aus, daß die Geschäftsbanken in bestimmten Konjunkturphasen auf einen starken Anstieg der Kreditnachfrage ihrer kreditwürdigen Kunden mit ungünstigeren Kreditkonditionen, vor allem mit höheren Sollzinsen reagieren. M.a.W., sie behaupten, daß die Kreditangebotskurve des Bankensektors im Kreditzins-Kreditmengen-Diagramm nicht durchgehend horizontal verläuft, sondern (zumindest bei sehr großen Kreditmengen) ansteigt⁹. Der wichtigste Grund dafür ist, dass der Bankensek-

8 Ein Unternehmen oder eine Geschäftsbank ist solvent, wenn der Wert seiner bzw. ihrer Aktiva größer ist als der Wert seiner bzw. ihrer Schulden.

9 Hier liegt ein erster deutlicher Unterschied zu Nicholas Kaldor (1978) und Basil Moore

tor bei einer starken Expansion seiner Kredite (und folglich auch der Geldmenge) damit rechnet, daß die Zentralbank um des Wertes der heimischen Währung willen die starke monetäre Expansion (bzw. den übersteigerten konjunkturellen Aufschwung) durch Hochzinspolitik brechen wird. Weil die spekulativ finanzierenden bzw. Fristen transformierenden Banken stark kurzfristig verschuldet sind, kann eine massive Steigerung der kurzfristigen Zinsen durch die Zentralbank auf die Dauer die Solvenz der Banken untergraben. In jedem Fall jedoch würde sie die künftige Gewinne der Geschäftsbanken erheblich schmälern. Aufgrund dieser beiden Risiken kann die Antizipation einer möglichen restriktiven Zinspolitik der Zentralbank die Kreditexpansion der Geschäftsbanken bremsen.

1.4 *Die Entwicklung der Geldmenge und das Niveau der Aktiva-Preise*

Mit der im letzten Abschnitt skizzierten Sicht der Kreditvergabe und Geldschöpfung der Banken vertreten die Finanzkeynesianer eine Position des endogenen Geldes: Das Wachstum der Geldmenge wird weitgehend durch die Ausgabenpläne des Bankenpublikums sowie die Kreditvergabebereitschaft der Geschäftsbanken bestimmt. Im Unterschied zu den neoklassischen und den traditionell-keynesianischen Positionen des exogenen Geldes wird die Bedeutung der Zentralbankpolitik für die Geldmenge gering veranschlagt; sie kontrolliert nicht die Entwicklung der Geldmenge, sondern beeinflußt sie nur indirekt¹⁰ – vermittelt über die Kreditvergabe der Geschäftsbanken. Auf diese hat sie Einfluß, weil sie den kurzfristigen Zinssatz festlegt, zu dem sich die Banken aktuell refinanzieren, und weil sie durch konsequente Zinspolitik bei den Geschäftsbanken die Erwartung wecken kann, auf eine zu starke monetäre Expansion werde sie mit Steigerungen des Refinanzierungszinssatzes reagieren – mit den am Ende des letzten Abschnitts bereits erwähnten negativen Folgen für die Geschäftsbanken.

Das Wachstum der Geldmenge ist finanzkeynesianisch also ein Nebenprodukt der Entwicklung auf dem Markt für Bankkredite (vgl. Arestis 1988: 64).¹¹ Weil die Unternehmen die größten Kreditnehmer der Banken sind, ist vor allem der Markt für Bankkredite an Unternehmen von Bedeutung: Die Geldmenge wächst besonders stark, wenn die Gewinnerwartungen der Unterneh-

(1988) sowie vielen anderen von Kaldor beeinflussten Postkeynesianern vor.

10 Hinzu kommt, daß der Einfluß – vor allem bei sehr fragilen (vgl. 1.5) Finanzsystemen – auch sehr begrenzt ist. Schließlich würde eine zu starke Steigerung des Refinanzierungszinssatzes auf die Dauer den Fortbestand des ganzen Bankensektors in Frage stellen.

11 Die Geldmenge wächst in einer Periode um die Summe der Auszahlungsbeträge der in der Periode vergebenen Bankkredite (zuzüglich der Ausgaben der Geschäftsbanken für den Erwerb anderer Aktiva) abzüglich des in der gleichen Zeit vom Bankenpublikum an die Geschäftsbanken geleisteten Schuldendienstes.

men hoch und ihre Liquiditätspräferenz gering ist (vgl. 1.2; 1.5).

Auch dann, wenn die Geldmenge endogen, d.h. ihr Zuwachs primär durch das Portfoliokalkül von Unternehmen und Banken bestimmt ist, kann deren Wachstum (oder Rückgang) gesamtwirtschaftliche Wirkungen haben¹². Zwar entsteht Geld nur, weil es der Kreditkunde einer Geschäftsbank wünscht. Aber für denjenigen, der das Geld von ihm erhält, bedeutet seine Ausgabe nicht nur ein Einkommen, sondern auch einen Zuwachs an Kasse. Verwendet er dieses Einkommen (bzw. dieses zusätzliche Geld) nicht zum Kauf von Gütern und muß (bzw. möchte) auch keinen Schuldendienst leisten, dann hat er möglicherweise mehr Geld „in der Kasse“ als er zu halten wünscht. Er wird dieses Geld dann für den Kauf von Vermögensgütern ausgeben, um in seinem Portfolio die gewünschte Relation zwischen Geld und den verschiedenen weniger liquiden Aktiva wieder herzustellen.

Mit dieser Verhaltensannahme schließen sich die Finanzkeynesianer der Keynes'schen Sicht in der *General Theory* (Keynes 1973a: 171-173, 200-206, 223f., 234f.) an. Dort löst ein – allerdings von der Zentralbank exogen hervorgerufener – Anstieg der Geldmenge zusätzliche Käufe langfristiger handelbarer Anleihen („bonds“) aus. Dadurch steigen die Kurse dieser Wertpapiere, m.a.W. die Verzinsung des Geldes, das darin angelegt bleibt (und jetzt nicht durch Verkauf „liquidiert“ wird), sinkt. Nur über diesen Umweg wirkt sich die steigende Geldmenge dann auch auf die Güternachfrage aus. Der sinkende langfristige Zins bedeutet für die Unternehmen nämlich, daß Investitionen attraktiver werden: Bei fremdfinanzierten Investitionsgütern sinken die Finanzierungskosten. Und bei Investitionsgütern, die aus internen Finanzierungsmitteln bezahlt oder mit dem Abbau des Liquiditätspolsters finanziert werden, sinkt der Ertrag der alternativen Vermögensverwendung, nämlich: des Kaufs bzw. des Haltens von „bonds“.

Minsky und seine Schüler beziehen diese Sicht auf alle Aktiva. In den Spuren Keynes (1973a: 222-228) kommen sie für die Vermögensgüter zu einem eigenen Preissystem, das sie von dem System der Güterpreise scharf unterscheiden (z.B. Minsky 1986: 143ff., 179ff.). Die Güterpreise, die Preise für die in der laufenden Produktionsperiode hergestellten Waren bzw. bereitgestellten Dienstleistungen, sind bestimmt durch die Lohnstückkosten (für die im Produktionsprozeß selbst geleistete Arbeit) und durch einen Aufschlag („Mark Up“) darauf. Mit diesen Aufschlägen erwirtschaftet das Unternehmen einen Gewinn bzw. aus ihnen bezahlt sie die anderen anfallenden Kosten. Die Aktiva-Preise dagegen sind Preise für ein in der laufenden Marktperiode fixes Angebot an Vermögensgütern. Der Aktiva-Preis eines Vermögensgutes be-

12 Die folgenden finanzkeynesianischen Argumente sind gegen die Auffassung Nicholas Kaldors und vieler anderer Postkeynesianer gerichtet, für die Veränderungen der Geldmenge keinen Einfluß auf Produktion, Einkommen und Preise haben.

stimmt sich durch die Nachfrage aller Akteure, die an ihm interessiert und mit Kaufkraft ausgestattet sind. Bei Wertpapieren, für die es einen organisierten Sekundärmarkt gibt, aber auch bei anderen relativ leicht verkäuflichen Vermögensgütern wie z.B. Immobilien ist der Aktiva-Preis jeweils der aktuelle Kurs bzw. Marktpreis des Aktivums. Aktiva-Preise relativ spezieller Produktionsmaschinen sind dagegen nur theoretische Größen, mit denen die Wertschätzung dieser Maschinen durch die entsprechenden Unternehmen zum Ausdruck gebracht wird.

Die den Aktiva-Preis bestimmende Nachfrage nach einem Vermögensgut ergibt sich aus den Erwartungen der Beteiligten über die künftig mit ihm zu erzielenden Einkommenszahlungen und über Veränderungen seines Kurses bzw. Marktpreises sowie aus ihrer Ein- und Wertschätzung seiner Liquidität. Die Wertschätzung liquider Aktiva (bzw. die Reserve gegenüber illiquiden Aktiva) aufgrund ihrer (II-)Liquiditätseigenschaft ist ein Teilaspekt der Liquiditätspräferenz. Bei einem einzelnen Aktivum ist sie u.a. bestimmt durch die Ausstattung der Akteure mit (anderen) liquiden Aktiva, allen voran natürlich mit Geld. Von der gesamtwirtschaftlichen Geldmenge ist für die Aktiva-Preise allerdings nur der Teil des Geldes relevant, der nicht zur (realwirtschaftlichen) Transaktionskasse gehört, also nicht im Austausch gegen Güter zwischen den Akteuren zirkuliert. Dieser Teil der Geldmenge wird auch als „idle money“ bezeichnet. Zudem ist die funktionale Äquivalenz zwischen dem Liquiditätspolster eines Akteurs und seinen ungenutzten Verschuldungsmöglichkeiten (vgl. 1.1.) zu beachten. Deshalb wird ein liquides Aktivum aufgrund seiner Liquidität um so mehr wertgeschätzt bzw. fällt der Nachteil der Illiquidität bei relativ illiquiden Aktiva um so mehr ins Gewicht, je geringer die Vermögensbesitzer ihre Chancen einschätzen, sich bei Bedarf in Zukunft weiter verschulden zu können (vgl. z.B. Minsky 1990a: 122).

Berücksichtigt man diese (und andere) Einflußfaktoren, dann kann man für jeden Aktiva-Typ in der Volkswirtschaft eine Preisgleichung aufstellen. Die Gesamtheit dieser – miteinander verbundenen – Preisgleichungen, bildet das System der Aktiva-Preise.¹³ Da bei einem Anstieg des „idle money“ der Aktiva-Preis keines Vermögensgutes oder allenfalls nur sehr weniger, besonders liquider Aktiva sinkt, und bei einem Sinken dieser Geldmenge kein bzw. kaum ein Aktiva-Preis steigt, kann man festhalten: Ein Anstieg der (nicht für realwirtschaftliche Zwecke benötigten) Geldmenge hebt das *Niveau der Aktiva-Preise* und deren Rückgang senkt es.¹⁴

13 Vgl. auch das interessante von Wray (1992) entwickelte System der Aktiva-Preise.

14 Daher hat Minsky (1990b: 366) – vielleicht mit einem Schuß Selbstironie – seine *Aktiva-Preis-Theorie* als „a keynesian quantity theory of money“ bezeichnet.

1.5 Die Robustheit bzw. Fragilität des Finanzsystems

Ein Finanzsystem wird als robust bezeichnet, wenn es (fast) alle solventen Akteure auch bei einem relativ starken konjunkturellen Einbruch und bei einem erheblichen Anstieg des Zinsniveaus mit dem benötigten Geld versorgt. Es ist dagegen fragil, wenn bereits bei einer kleinen Flaute oder einer unerheblichen Zinssteigerung viele Akteure zahlungsunfähig werden.

Der wichtigste Aspekt der Fragilität bzw. Robustheit eines Finanzsystems ist die *Fragilität bzw. Robustheit der Finanzierungsbeziehungen*. Diese ist zum einen bestimmt durch den Anteil der spekulativ und Ponzi-finanzierenden Akteure an der Gesamtheit der Vermögensbesitzer – und dies vor allem aus zwei Gründen. Erstens ist dieser Anteil ein Maß für den durchschnittlichen Verschuldungsgrad der Volkswirtschaft: Wie viele Akteure sind so hoch verschuldet, daß sie schon bei einem kleinen unerwarteten Rückgang ihrer Einnahmen in Zahlungsschwierigkeiten geraten können? Zweitens übersteigen bei diesen Akteuren definitionsgemäß die Zahlungsverpflichtungen in den nächsten Perioden jeweils die Einzahlungserwartungen, so daß sie sich in jeder dieser Perioden zusätzlich verschulden müssen. Weil spekulativ und Ponzi-finanzierende Akteure also kontinuierlich auf Refinanzierung angewiesen sind, hängen sie vom reibungslosen Funktionieren des Finanzsystems ab. Wenn der aktuelle Zustand des Finanzsystems die Aufnahme weiteren Geldes erschwert, geraten sie in eine existenzbedrohende Krise.

Zum anderen sind die Finanzierungsbeziehungen um so robuster, je mehr Notfinanzierungskanäle zur Verfügung stehen und je verlässlicher diese sind. Ein Notfinanzierungskanal ist eine Finanzierungsmöglichkeit, auf die die Akteure dann zurückgreifen können, wenn die Gläubiger, von denen sie in normalen Zeiten Geld erhalten (haben), ihr Engagement nicht ausdehnen können oder wollen (Minsky 1986: 43). Für Unternehmen, bei denen die Finanzierung über den Geld- oder Rentenmarkt problematisch wird, stellen die Geschäftsbanken die entscheidenden Notfinanzierungskanäle zur Verfügung. Sie sind dazu in der Lage, weil ihnen die Zentralbank (außer bei Solvenzproblemen) den Zugang zu Refinanzierungsmöglichkeiten offen hält.

Entsprechend der funktionalen Äquivalenz zwischen unausgenutzten Verschuldungsmöglichkeiten und dem Liquiditätspolstern läßt sich auch ein zweiter Aspekt der Robustheit bzw. Fragilität des Finanzsystems bestimmen: *die gesamtwirtschaftliche Liquidität*. Dieser Begriff bezeichnet die mehr oder minder reichliche Ausstattung des Bankenpublikums mit Geld und liquiden Nicht-Geld-Aktiva. Dabei wird die gesamtwirtschaftliche Liquidität vor allem durch solche Aktiva gesteigert, deren Kurs durch einen plötzlich auftretenden Bedarf an Zahlungsmitteln nicht oder kaum beeinflußt wird. Denn ein Akteur, der eine Zahlungsverpflichtung nicht aus laufenden Einnahmen erfüllen kann, wird „die Rechnung“ in den meisten Fällen nicht einfach durch Über-

gabe von Wertpapieren, die er aus Vorsichtsgründen gehalten hat, „begleichen“ können. Er benötigt vielmehr allgemein anerkannte Zahlungsmittel, die er sich durch Verkauf dieser Wertpapiere auf einem Sekundärmarkt beschaffen kann. In wirtschaftlich unruhigen Zeiten wollen jedoch viele Akteure ihre liquiden Nicht-Geld-Aktiva gegen allgemein anerkannte Zahlungsmittel eintauschen, so dass dann, wenn es keine kursglättend oder sogar kursstabilisierend intervenierenden Akteure gibt, die Gefahr von Kurseinbrüchen sehr hoch ist. Vor allem für diesen Aspekt der finanziellen Robustheit ist die Lender of Last-Resort-Sicherung der Geschäftsbanken durch die Zentralbank relevant. Sie sorgt für eine sichere 1:1-Tauschrelation von Bankeinlagen in gesetzliche Zahlungsmittel und erhöht auf diese Weise die gesamtwirtschaftliche Liquidität erheblich. Aufgrund dieser Sicherung sind die Guthaben Girokonten fast perfekte Substitute von Bargeld.

Der dritte Aspekt der Robustheit bzw. Fragilität des Finanzsystems betrifft *das Niveau der Aktiva-Preise und deren Relevanz für den Verschuldungsgrad der Akteure*: Ein Finanzsystem ist um so fragiler, je höher das Niveau der Aktiva-Preise, vor allem der Wertpapierkurse und der Marktpreise von Immobilien ist und je stärker diese überhöhten Preise bei der Kreditaufnahme bzw. Kreditvergabe für die Bewertung des Eigenkapitals oder der Kreditsicherheiten der Schuldner herangezogen wurden. Kommt es bei stark und schnell gestiegenen, für den Verschuldungsgrad der Akteure hoch-relevanten Aktiva-Preisen zu Kursstürzen bzw. zum Marktpreisverfall, dann gibt es in der Volkswirtschaft auf einen Schlag viele Akteure, die insolvent geworden sind oder keine (Re-)Finanzierungsmöglichkeiten mehr finden.

Zwischen der Liquiditätspräferenz in dem oben (vgl. 1.1) definierten weiten Sinne und der Robustheit bzw. Fragilität des Finanzsystems gibt es interessante Wechselwirkungen. *Auf der einen Seite* gehört die Wahrnehmung des Finanzsystems als mehr oder minder robust zu den Bestimmungsfaktoren der Liquiditätspräferenz. Die Liquiditätspräferenz eines Akteurs steigt nämlich nicht nur, wenn seine Einkommensprognosen pessimistischer werden oder wenn er bezüglich der Möglichkeit verlässlicher Prognosen skeptischer wird. Sie wächst auch mit seinem Mißtrauen, ob er sich bei Bedarf das benötigte Geld durch Kreditaufnahme oder Verkauf von Aktiva überhaupt wird beschaffen können. Dieses Mißtrauen wiederum ist zum einen bestimmt von seiner Einschätzung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung – benötigen viele Akteure zusätzliches Geld, wird es für ihn selbst schwieriger, Geld aufzunehmen oder durch Aktiva-Verkauf zu erzielen. Zum anderen hängt es von seiner Einschätzung ab, ob er in dem Finanzsystem seiner Volkswirtschaft das benötigte Geld auch bei einem konjunkturellen Einbruch oder bei einem Zinsanstieg aufreiben können. M.a.W., die Liquiditätspräferenz eines Akteurs ist ceteris paribus um so stärker ausgeprägt, je fragiler das Finanzsystem in seinen Augen ist bzw. die Liquiditätspräferenz sinkt mit seinem Vertrauen in

die finanzielle Robustheit seiner Volkswirtschaft. Das aber bedeutet: Die Wahrnehmung des Finanzsystems als fragil oder robust beeinflußt über die Liquiditätspräferenz der Akteure die Aktiva-Preise (vgl. 1.4) und die Investitionsentscheidungen der Unternehmen (vgl. 1.2). Letzteres, der Einfluß, den die Einschätzung des Finanzsystems auf die Investitionsentscheidungen der Unternehmen ausübt, ist wahrscheinlich der wichtigste Beitrag Minskys zur Weiterentwicklung der Keynesischen Investitionstheorie.

Auf der anderen Seite beeinflußt die Liquiditätspräferenz der Akteure, ob die Finanzierungsbeziehungen in der Volkswirtschaft robuster oder fragiler werden und ob die gesamtwirtschaftliche Liquidität fällt oder steigt. So steigt bei niedriger bzw. sinkender Liquiditätspräferenz die Bereitschaft der Akteure, sich für den Kauf von Aktiva relativ hoch zu verschulden. Auf diese Weise wird die Gruppe der spekulativ oder Ponzi-finanzierenden Akteure wachsen. Entsprechend schrumpft sie beim Anstieg der Liquiditätspräferenz, sofern dieser nicht sprunghaft geschieht und panikartigen Reaktionen auslöst.

Auf den zweiten Aspekt der finanziellen Robustheit, die gesamtwirtschaftliche Liquidität, dagegen wirkt sich eine gleichgerichtete Änderung der Liquiditätspräferenz genau entgegengesetzt zu der von den Akteuren gewünschten Richtung aus. Wie bereits dargestellt, wächst die Geldmenge dann besonders stark, wenn die Liquiditätspräferenz der Unternehmen besonders gering ist (vgl. 1.4). Dann nämlich sind sie in größerem Umfang bereit, sich für den Kauf von Investitionsgütern zu verschulden – u.a. bei den Geschäftsbanken, deren Kreditvergabe ja mit Geldschöpfung verbunden ist. Aber auch die Menge der Geldmarktpapiere, die ja besonders liquide Nicht-Geld-Aktiva sind, wächst dann besonders stark, wenn die Liquiditätspräferenz gering ist. Das liegt daran, daß die Ausgabe dieser Finanztitel aus Sicht der Emittenten kurzfristige Verschuldung darstellt. Obwohl Liquiditätspräferenz ja auch den Wunsch beinhaltet, liquide Aktiva zu halten, führt ein allgemeiner Rückgang der Liquiditätspräferenz zu einer Zunahme der gesamtwirtschaftlichen Liquidität, während ein allgemeiner Anstieg der Liquiditätspräferenz die gesamtwirtschaftliche Liquidität sinken läßt. Dow (1996: 699) hat diesen Zusammenhang als Liquiditätsparadox bezeichnet.

2 Einflüsse des Finanzsystems auf die Konjunktur finanzkeynesianische Einsichten

Im folgenden will ich die finanzkeynesianische Sicht der konjunkturellen Effekte des Finanzsystems vorstellen. Dabei ist zu beachten, daß die Finanzkeynesianer von einem klassischen Konjunkturzyklus ausgehen, in dem ein Abschwung dadurch gekennzeichnet ist, daß das Bruttoinlandsprodukt gegenüber dem Vorjahreszeitraum real (d.h. nach Abzug der Inflationsrate) *sinkt*. Zuerst skizziere ich, wie das Finanzsystem den konjunkturellen Aufschwung

verstärken kann (2.1). Dann untersuche ich seinen Einfluß auf den oberen konjunkturellen Wendepunkt (2.2). Während sich die in diesen beiden Abschnitten beschriebenen Effekte alle auch in Minskys Werk finden, bietet der letzte Abschnitt eine Weiterentwicklung, mit der sich möglicherweise ein aktuelles Konjunkturmuster erklären läßt: lang anhaltende Aufschwünge bei preisstabilen Güter- und haussierenden Aktivamärkten (2.3).

2.1 Finanzielle Verstärkung des Aufschwungs

Im beginnenden Aufschwung investieren die Unternehmen mehr als in der vorangehenden Rezession. Dieser Anstieg der aggregierten Nachfrage steigert die Gewinne des Unternehmenssektors.¹⁵ Aufgrund der steigenden Gewinne korrigieren die Unternehmen ihre Gewinnprognosen nach oben und bauen zugleich ihre Skepsis gegenüber den eigenen Prognosefähigkeiten ab. Beide Entwicklungen führen über eine höhere Wertschätzung der Investitionsgüter und eine geringere Liquiditätspräferenz zu einer weiteren Ausdehnung der Investitionen – und damit der Gewinne usw. Dieser grundlegende kumulative Prozeß wird bei Minsky zweifach finanziell verstärkt.

Der erste finanzielle Effekt ist der ebenfalls durch das Wachstum der Gewinne bedingte Anstieg der internen Finanzierungsmittel. Diese Mittel sind in Minskys Analyse kostengünstiger als die Verschuldung und der Abbau des Liquiditätspolsters; ihr Einsatz für den Kauf von Investitionsgütern ist lediglich mit dem Verzicht auf eine Rendite verbunden, die das gleiche Geld bei Anlage auf den Wertpapiermärkten erzielt hätte (vgl. 1.2). Der Aufschwung wird finanziell verstärkt, weil die Unternehmen dann, wenn sie über mehr dieser besonders günstigen Finanzierungsmittel verfügen, auch mehr investieren.

Der zweite Effekt ist über den Anstieg der Aktiva-Preise vermittelt. Diese steigen zum einen, weil im Aufschwung die Gewinnerwartungen optimistischer werden und die Liquiditätspräferenz der Akteure nachläßt. Zum anderen kommt es im Verlauf des Aufschwungs zu einem starken Anstieg der Kreditaufnahme bei Banken und damit vielfach auch zu einem Wachstum der Geldmenge, das die Zunahme der Geldnachfrage für den Güterverkehr deutlich übersteigt. Entsprechend der oben (1.4) skizzierten Analyse kann dieses Wachstum des „idle money“ als ein weiterer Faktor für den im Aufschwung typischen Anstieg des Aktiva-Preis-Niveaus identifiziert werden. Zu einer Steigerung der Investitionen führt nicht nur der Kursanstieg bei den langfristigen Schuldtiteln, der ein Sinken des langfristigen Zinses bedeutet (vgl. 1.4). Vielmehr korrigieren die Unternehmen dann, wenn der aktuelle Wert ihrer Vermögensgüter steigt, auch die Einschätzung ihrer maximal möglichen Ver-

15 Der Einfluß der Investitionen auf die Gewinne läßt sich mit Kaleckis (1987: 133-144) Profittheorie präzisieren. Diese hat Minsky (1982: 81f.; 1986: 144-152) im Rahmen seiner Konjunkturtheorie immer wieder rezipiert.

schuldung nach oben und sind deswegen bereit, ihre aktuelle Kreditaufnahme zu Investitionszwecken noch weiter auszudehnen.

2.2 *Finanzielle Faktoren am oberen Wendepunkt und im konjunkturellen Abschwung*

Die entscheidende Annahme für Minskys Sicht des konjunkturellen Aufschwungs ist, daß die Unternehmen im Verlauf eines solchen Aufschwungs verstärkt auf Fremdfinanzierung zurückgreifen, so daß ihr Verschuldungsgrad allmählich größer wird und damit die Fragilität der Finanzierungsbeziehungen (vgl. 1.5) steigt.

Mit dem – empirisch für die USA gut belegten (z.B. Wolfson 1996) – Anstieg der Verschuldung wächst auch der Schuldendienst. Dieser gehört zu den Kostengrößen, deren Wachstum natürlich das Volumen der internen Finanzierungsmittel, die in der nächsten Periode für den Kauf von Investitionsgütern zur Verfügung stehen, reduziert. Beeinflußt von Minsky haben daher Delli Gatti/ Gallegati (1994)¹⁶ sowie Jarsulic (1996) Modelle vorgestellt, in denen dieser Rückgang der besonders günstigen internen Finanzierungsmittel den Aufschwung beendet und den Abschwung einleitet.

In Minskys eigenem Werk steht dagegen eine andere Wirkung der über die Aufschwungphase hinweg steigenden finanzielle Fragilität im Vordergrund: Sie bereitet eine krisenhafte Entwicklung des Finanzsystems am oberen konjunkturellen Wendepunkt¹⁷ vor. Ausgelöst wird der konjunkturelle Umbruch bei ihm jeweils dadurch, daß die Akteure ihre Erwartungsbildung und ihr Portfolio-Kalkül revidieren. Z.B. weil die Zentralbank mit einer massiven Steigerung der kurzfristigen Zinsen die bisher allzu „selbstsicheren“, d.h. kaum mehr auf die Liquidität ihrer Portefeuilles (vgl. 1.1) bedachten, Akteure verunsichert, revidieren diese ihre optimistischen Einkommenserwartungen und erhöhen ihre Liquiditätspräferenz. Die Folge ist, daß sich die Akteure plötzlich als überschuldet wahrnehmen und nun einen geringeren Verschuldungsgrad als bisher wünschen. Zu einer krisenhaften Zuspitzung kommt es, weil die Strategien, mit denen die einzelwirtschaftlichen Akteure in dieser Situation jeweils die Liquidität ihres eigenen Portfolio erhöhen wollen, gesamtwirtschaftlich zu einer Ausbreitung und Verschärfung der Zahlungsprobleme führen: Die Versuche der verschuldeten Einheiten, ihre Verschuldung durch geringere Ausgaben abzubauen, bedingen einen (weiteren) Rückgang der Einkommenszahlungen. Weil die Gläubiger an der dauerhaften Zahlungsfähigkeit ihrer spekulativ oder Ponzi-finanzierenden Schuldner zu zweifeln beginnen, weigern sie sich vielfach, ausstehende Kredite zu erhöhen oder

16 Minsky (1995) hat die Modelle von Delli Gatti/Gallegati zustimmend rezipiert.

17 Empirisch kann für alle oberen Wendepunkte der US-Konjunktur seit den 60er Jahren eine solche krisenhafte Entwicklung des Finanzsystems nachgewiesen werden.

auch nur zu verlängern. Gerade dadurch stürzen sie ihre Schuldner in Refinanzierungsschwierigkeiten; die Schuldner geraten in Schwierigkeiten, die kurzfristige Finanzierung ihres langfristigen Aktiva-Besitzes aufrecht zu erhalten, so daß ein Teil von ihnen Bankrott anmelden muß. Sinken einerseits die Gewinne, steigen andererseits die Zinsen und Refinanzierungsprobleme, dann geraten sehr viele Akteure in Zahlungsschwierigkeiten. Diesen Zustand kann man als *finanzielle Anspannung*¹⁸ bezeichnen. Versuchen dann auch noch viele Akteure ihre Liquiditätsprobleme dadurch zu lösen, daß sie Aktiva-Bestände verkaufen, kommt es zu einem breiten Verfall der Aktiva-Preise, den man als *Finanzkrise* bezeichnen kann. Weil dem Verfall der Aktiva-Preise eine unverändert hohe Verschuldung – ein nun schwer gewordenes Erbe der optimistischen Aufschwungphase – gegenüber steht, sind viele Akteure von Insolvenz bedroht.

Die finanzielle Anspannung und der Verfall der Vermögenswerte beschleunigen den konjunkturellen Abschwung, der im wesentlichen ein kumulativer Rückgang von Gewinnen und Investitionen ist, der spiegelbildlich zu dem sich gegenseitig verstärkenden Anstieg dieser beiden Größen im Aufschwung verläuft. Gelingt es der Zentralbank, über die Lender of Last Resort-Sicherung der Geschäftsbanken Notfinanzierungskanäle (vgl. 1.5) bereitzustellen sowie das gesamte Zinsniveau zu senken bzw. den Verfall der Aktiva-Preise zu beenden, und wirkt zudem die Fiskalpolitik stabilisierend, dann kann dieser Abschwung schnell aufgefangen werden.

Abgesehen von der steigenden Verschuldung, die zu einem Rückgang der internen Finanzierungsmittel führt oder sogar eine krisenhafte Entwicklung des Finanzsystems am oberen konjunkturellen Wendepunkt vorbereitet, verstärken die hier aus Minskys Schriften zusammengestellten Effekte des Finanzsystems die Konjunkturschwankungen. So sind „boom and bust“ für Minskys Sicht der Konjunktur typisch; sie erhöhen die Unsicherheit der Akteure und reduzieren deshalb – über die Konjunkturzyklen hinweg – das durchschnittliche Wachstum der Volkswirtschaft.

2.3 *Entkopplung der Finanzmärkte: Kann Finanzspekulation dem Aufschwung Finanzmittel entziehen?*

Für die USA und Großbritannien, z.T. auch für die kontinentaleuropäischen Länder ist in den 80er und noch mehr in den 90er Jahren eine konjunkturel-

18 Vgl. Minsky (1982: 105, 145; 1986: 18): „financial tautness“ bzw. „financial stringency“. Während der Begriff hier für verbreitete Zahlungsprobleme, Finanzkrise dagegen für einen systemweiten Verfall der Aktiva-Preise steht, sind die Konzepte bei Minsky nicht eindeutig gegeneinander abgegrenzt. Unklar bleibt in seinen Schriften auch, ob er die krisenhaften Entwicklungen des Finanzsystems an den oberen Wendepunkten der US-Konjunktur nun als Finanzkrisen begreift oder nur als Konstellationen, in denen Finanzkrisen drohten, aber gerade noch abgewendet werden konnten.

le Konstellation typisch, die in Minskys konjunkturtheoretischen Arbeiten noch keine Rolle spielt: Es gibt einen lang anhaltenden Aufschwung, der sich nicht zu einem inflationären Boom steigert, sondern so gezügelt wird, daß auf den Gütermärkten Preisstabilität herrscht, während andererseits die Aktienmärkte (und z.T. die Immobilienmärkte) ganz im Zeichen einer starken Hausse stehen. Mit der Annahme einer steigenden Kreditangebotskurve und mit dem Konzept des „idle money“ kann diese Konstellation im finanzkeynesianischen Theorierahmen konsistent als ein konjunktureller Aufschwung beschrieben werden, der durch einen starken Anstieg der Spekulation mit Aktien (und Immobilien) gebremst wird.¹⁹ Im Unterschied auch zu Minskys Begrifflichkeit bezeichnet Spekulation dabei ausschließlich den Versuch, erwartete kurzfristige Schwankungen der Kurse bzw. Marktpreise von Aktiva gewinnbringend auszunutzen.

In dieser Sicht des aktuellen Aufschwungszenarios ist zentral, daß eine intensive Hausse-Spekulation mit Aktien (und Immobilien) das „idle money“ erheblich anschwellen läßt.²⁰ Um die Gründe für diesen Kausalzusammenhang zu verstehen, muß die Geldnachfrage (Kassenhaltung) näher betrachtet werden. Die realwirtschaftliche Transaktionskasse ist die einzige Kassenhaltung, die nicht zum „unproduktiven Geld“ gehört.²¹ „Active Money“ ist also nur das Geld, das im Austausch gegen neu produzierte Güter zwischen den Akteuren zirkuliert. Folgt man der Darstellung der Geldnachfrage in der *General Theory* (Keynes 1973a: 168-170), dann bleiben für das „idle money“ nur noch zwei Kassenhaltungsmotive: die Vorsichtskasse und die Spekulationskasse. Die Vorsichtskasse (die Geldaktiva des Liquiditätspolsters; vgl. 1.1) hat mit dem Wachstum oder dem Rückgang der Spekulation mit Finanzaktiva nichts tun. Trotz ihres Namens bietet auch die Spekulationskasse für den Anstieg des „unproduktiven Geldes“ in Phasen intensiver Spekulation keine schlüssige Erklärung. Mit dem Begriff „Spekulationskasse“ wird nämlich die Geldhaltung jener – „Bären“ genannter – Vermögensbesitzer bezeichnet, die auf „Baisse“ spekulieren, d.h. auf in Zukunft fallende Kurse bzw. steigende Zinsen. Hier aber geht es darum, daß die Haussespekulation im Aufschwung massiv ansteigt und über Jahre die Kurse der Aktien (und ggf. auch die Marktpreise der Immobilien) in die Höhe treibt. Viel wahrscheinlicher als ein massiver Zuwachs der „Bären“-Gruppe ist in einer solchen Situation, daß eine ganze Reihe von ihnen zu den „Bullen“ konvertiert und in die allgemeine Haussespekulation einstimmt, so daß die Spekulationskasse in diesen Phasen

19 Entsprechende Hinweise finden sich bei Chick (1984; 1994) und Dow (1993: 26-72). Für eine systematische Darstellung vgl. Emunds (2000: 118-121, 166-178, 287-297).

20 Empirisch läßt sich im Verlauf des Aufschwungs phasenweise ein starker Rückgang der einkommensbezogenen Umlaufgeschwindigkeit des Geldes feststellen.

21 Die „finance“-motivierte Geldnachfrage, die Keynes (1973b) in den Diskussionen nach Erscheinen der *General Theory* ergänzte, übergehe ich hier.

eher sinken dürfte. Ein Anstieg der Geldnachfrage seitens der spekulativen Anleger ist dennoch nicht unplausibel, wenn man bedenkt, daß sehr viele „Bullen“ die gekauften Aktiva nicht für immer behalten, sondern ihre Portefeuilles ständig durch Verkauf einzelner Finanztitel und den Kauf anderer optimieren. Demnach wird über die Kassenhaltungsmotive der *General Theory* hinaus ein weiteres Motiv berücksichtigt: die Nachfrage der ihr Portfolio optimierenden Finanzanleger nach Geld – und zwar jeweils für die Zwischenzeit zwischen dem Verkauf bisher gehaltener Finanztitel und dem Kauf anderer Wertpapiere.²²

Mithilfe dieser Begrifflichkeit können die beiden Effekte, über die eine Phase intensiver Spekulation den Aufschwung möglicherweise bremst, beschrieben werden. Erstens kann der kumulative Prozeß steigender Investitionen und Unternehmensgewinne dadurch verlangsamt werden, daß die Unternehmen ihre Käufe neu produzierter Investitionsgüter einschränken, um sich an der attraktiv gewordenen Spekulation zu beteiligen. Dann teilen sie die Summe aus internen Finanzierungsmitteln und den (entsprechend der eigenen Liquiditätspräferenz) aufgenommen Fremdfinanzierungsmitteln auf, verwenden den einen Teil für die Spekulation und nur noch den Rest für den Kauf von Investitionsgütern. Entsprechend geringer fallen dann die (Zuwächse der) Gewinne im ganzen Unternehmenssektor aus, von denen (in der nächsten Periode) wiederum ein Teil spekulativ verwandt wird.²³ Folglich wird der Aufschwung dadurch gebremst, daß ein Teil der Gewinne und/oder Fremdfinanzierungsmittel nicht investiert wird, sondern ins „idle money“ abfließt. Darin werden die Gelder so lange bleiben, wie sie von denjenigen, die sie für den Verkauf von Aktiva erhalten, wiederum für den Kauf bereits existierender Aktiva²⁴ eingesetzt (finanzielle Transaktionskasse) oder auf der Hand gehalten (Vorsichts- bzw. Spekulationskasse) werden.

22 Die hier vorgenommene Abgrenzung zwischen „active money“ und „idle money“ entspricht exakt der Unterscheidung in industrielle und finanzielle Zirkulation in der *Treatise on Money* (Keynes 1971: 217.). Dort hatte Keynes auch die finanzielle Transaktionskasse berücksichtigt und sie als „business deposits B“ bezeichnet (ebd.: 222f.). Wegen ihrer extrem hohen Umlaufgeschwindigkeit schätzten er und die meisten Keynesianer nach ihm deren Einfluß auf die Gesamtnachfrage nach Geld als gering ein. Das Volumen der Finanztransaktionen ist jedoch gerade in den letzten zwei Jahrzehnten erheblich gestiegen (vgl. u.a. Howells/Biefang-Frisancho Mariscal 1992; Pollin/Schaberg 1998). Das gilt offenbar gerade für die privaten Haushalte, die nicht an Clearing-Verfahren teilnehmen. So haben z.B. laut Menkhoff/Tolksdorf (1999: 185) an der New York Stock Exchange in den 90er Jahren die Kleinstgeschäfte besonders stark zugenommen.

23 Trotz der bisher noch geringen gesamtwirtschaftlichen Bedeutung des deutschen Aktienmarktes nennen Hinze/Kirchesch (1999: 680) den verstärkten Kauf von Beteiligungen durch deutsche Unternehmen als einen möglichen Grund dafür, daß 1993 bis 1998 die Investitionszuwächse deutlich hinter dem kräftigen Gewinnanstieg zurückgeblieben sind. Auch für andere Industrieländer stellen sie seit den 80er Jahren eine Lockerung des Zusammenhangs zwischen Gewinnen und Investitionen fest (ebd.: 681f.).

24 Mit Blick auf die Entwicklung des „idle money“ zwischen den Ausgaben für bereits existie-

Der zweite Bremseffekt einer Phase intensiver Spekulation dürfte nur in einer relativ späten Phase des konjunkturellen Aufschwungs wirksam werden. Er setzt nämlich einen (etwas) angespannten Bankkreditmarkt voraus, auf dem die Kreditnachfragekurve die Kreditangebotskurve in einem Bereich schneidet, in dem diese ansteigt (vgl. 1.3). In einer solchen Situation werden die Banken die Konditionen für ihr Kreditangebot an investierende Unternehmen verschlechtern, wenn die folgenden beiden mit Finanzspekulation verbundenen Geschäftsbereiche expandieren: Kredite an Marktteilnehmer, die sich an der Hausse-Spekulation beteiligen, und eigene spekulative Käufe von Finanzaktiva und Immobilien. Die Kreditvergabe und die Spekulation der Banken sind beide mit Geldschöpfung verbunden – einmal auf den Girokonten der Kreditkunden, das andere Mal auf denen der Aktiva-Verkäufer. Ein starkes Wachstum dieser Geschäftsbereiche bedeutet daher eine forcierte monetäre Expansion, so daß die Geschäftsbanken das Risiko bevorstehender Zinssteigerungen durch die Zentralbank höher einschätzen werden. Das gestiegene Risiko lassen sich die Geschäftsbanken von ihren Kreditkunden durch höhere Sollzinsen kompensieren. In der Folge schneiden sich auf dem Markt für Bankkredite an investierende Unternehmen Angebot und Nachfrage bei einem höheren Zinssatz und bei einem niedrigeren Kreditvolumen (zinsbedingtes „Crowding Out“). M.a.W., die Kreditaufnahme der investierenden Unternehmen und die (fremdfinanzierten) Investitionen fallen niedriger aus als ohne Expansion der mit Finanzspekulation verbundenen Geschäftsbereiche.

Auch bei diesem zweiten Bremseffekt der Spekulation ist das Wachstum des „idle money“ von Bedeutung: Es zeigt, wo das Geld, das die Banken für die Finanzspekulation geschaffen haben, „bleibt“: Es zirkuliert zwischen den Kassen der spekulativen Anleger, die ständig ihr Portfolio optimieren, und fließt damit auch nicht indirekt den investierenden Unternehmen zu.²⁵

Wenn – wie hier dargestellt – die beiden Effekte einer intensiven Spekulationsphase den Aufschwung bremsen, dann kann dies natürlich auch bedeuten, daß sie seine konjunkturelle Überhitzung verhindern. Das Konjunkturmuster der 80er und 90er Jahre spricht ja dafür, daß der Aufschwung länger anhalten kann, wenn er nicht in einen inflationären Boom übergeht. Trotzdem kann man natürlich nicht einfach von einem insgesamt positiven Beitrag der Spekulation zur durchschnittlichen Wachstumsrate der Volkswirtschaft ausgehen. Schließlich geht mit der intensiven Spekulationsphase ja

rende (d.h. nicht vom Hersteller bzw. vom Emittenten gekaufte) Aktiva und denen für neue Vermögensgüter zu unterscheiden (vgl. Chick 1984), setzt voraus, daß die Emittenten neuer Wertpapiere ihre Emissionseinnahmen für den Kauf neuer Investitionsgüter verwenden. Diese Annahme ist in Zeiten zunehmender Fusionen und Übernahmen nicht unproblematisch.

25 Letzteres behaupten alle neoklassischen Theorien (einschließlich der Loanable Funds-Theorie). Chick (1997: 178) ordnet der Loanable Funds-Theorie daher die implizite Annahme zu, alle gekauften Wertpapiere seien Neuemissionen.

auch ein besonders starker Anstieg der Verschuldung im Aufschwung einher, der gerade mit Blick auf die aktuelle Lage der US-Konjunktur die bange Frage aufwirft, wie sehr dieser außerordentlich hohe Verschuldungsgrad die nächste Rezession verschärfen wird.

Im Rückblick auf die Abschnitte 1.1. bis 1.5 möchte ich festhalten, daß die finanzkeynesianische Sicht des Finanzsystem vor allem eine Grundintuition entfaltet: die Liquiditätspräferenz als das Bestreben der Akteure, ihre künftigen Zahlungsfähigkeit zu sichern. Mit dieser Perspektive kann der Finanzkeynesianismus m.E. einen eigenen Beitrag zur aktuellen finanzierungstheoretischen Diskussion leisten – ähnlich wie die neoinstitutionalistische Finanzierungstheorie, die mit den Koordinationsproblemen von Finanzierungsbeziehungen aufgrund divergierender Interessen der Kapitalgeber und der besser informierten Kapitalnehmer argumentiert.²⁶

In Abschnitt 2.1 habe ich skizziert, wie die im Aufschwung steigenden internen Finanzierungsmittel und Aktiva-Preise die Voraussetzungen für das von Liquiditätspräferenz bestimmte Portfolio-Kalkül der Unternehmen verändern und auf diese Weise den Anstieg der Investitionen beschleunigen können. Ob die in Abschnitt 2.1 beschriebenen, den Aufschwung verstärkenden Finanzeffekte oder die in Abschnitt 2.3 skizzierten Bremswirkungen intensiver Spekulation stärker sind, kann nicht theoretisch entschieden werden, sondern hängt von den Eigenschaften des heimischen Finanzsystems ab (u.a. von der gesamtwirtschaftlichen Bedeutung des Aktienmarktes). In jedem Fall jedoch ist für die hier rezipierten Analysen der Anstieg der Verschuldung im Aufschwung typisch. Dieser ist für die Entstehung einer finanziellen Anspannung am oberen konjunkturellen Wendepunkt mit-ursächlich, auf die ggf. auch noch eine bedrohliche Finanzkrise folgt. Ob mit oder ohne Finanzkrise – der folgende konjunkturellen Abschwung wird durch den hohen Verschuldungsgrad verschärft.

Literatur

- Arestis, Philip (1988): Post-Keynesian theory of money, credit and finance, in: Ders. (Hg.): *Post-Keynesian monetary economics. New approaches to financial modelling*, Aldershot, 41-71.
- Chick, Victoria (1984): Monetary increases and their consequences. Streams, backwaters and floods, in: Ingham, Alan/Ulph, Alistair M. (Hg.): *Demand, equilibrium, and trade* (FS Ivor F. Pearce), New York, 237-250.
- (1994): Art. Speculation, in: Arestis, Philip/Sawyer, Malcom (Hg.): *The Elgar companion to radical political economy*, Aldershot, 380-384.
- (1997): The multiplier and finance, in: Harcourt, Geoffrey C./Riach, Peter A. (Hg.): *A 'second edition' of The General Theory* (Bd. 1), London – New York, 171-182.
- Delli Gatti, Domenico/Gallegati, Mauro (1994): External finance, investment expenditure, and the business cycle, in: Semmler, Willi (Hg.): *Business cycles. Theory and empirical methods* (Recent economic thought series), Boston u.a., 269-288.

26 Zum Vergleich zwischen finanzkeynesianischer und neoinstitutionalistischer Finanzierungstheorie vgl. Emunds (2000: 299-310).

- Dow, Sheila C. (1993): *Money and the economic process*, Aldershot.
- (1995): Liquidity preference in international finance. The case of developing countries, in: Wells, Paul (Hg.): *Post-Keynesian economic theory*, Norwell/Mass. - Dordrecht/NL, 1-15.
 - (1996): Why the banking system should be regulated, in: *The Economic Journal* 106, 698-707.
- Emunds, Bernhard (2000): *Finanzsystem und Konjunktur. Ein postkeynesianischer Ansatz* (Hochschulschriften 65), Marburg.
- Friedman, Milton (1970): *Die optimale Geldmenge und andere Essays*, München.
- Hinze, Jörg/Kirchesch, Kai (1999): Zusammenhang zwischen Gewinnen und Investitionen gelockert, in: *Wirtschaftsdienst* 79, 677-682.
- Howells, Peter G.A./Biefang-Frisancho Marscal, Iris (1992): An explanation for the recent behavior of income and transaction velocities in the United Kingdom, in: *Journal of Post Keynesian Economics* 14, 367-388.
- Kaldor, Nicholas (1978): The new monetarism, in: Ders.: *Further essays on applied economics*, London: Duckworth, 3-27 (1970).
- Kalecki, Michal (1987): *Krise und Prosperität im Kapitalismus. Ausgewählte Essays 1933-1971* (Postkeynesianische Ökonomie 2), Marburg (poln., ital. oder engl. 1933-1971).
- Keynes, John Maynard (1971): *A treatise on money* (Bd.1). The pure theory of money (The collected writings of John Maynard Keynes, Bd. V.), London - Basingstoke (1930).
- (1973a): *The general theory of employment, interest and money* (The collected writings of John Maynard Keynes, Bd. VII.), London - Basingstoke (1936).
 - (1973b): Alternative theories of the rate of interest, in: *The General Theory and after II*. (The collected writings of John Maynard Keynes, Bd. XIV.), London - Basingstoke, 201-215 (1937).
- Menkhoff, Lukas/ Tolksdorf, Norbert (1999): *Finanzmärkte in der Krise? Zur Abkopplung des Finanzsektors von der Realwirtschaft*, Stuttgart.
- Minsky, Hyman P. (1982): *Inflation, recession and economic policy*, Brighton [in den USA veröffentlicht als: Can »it« happen again? Armonk/NY].
- (1986): *Stabilizing an unstable economy* (A twentieth century fund report), New Haven - London.
 - (1990a): *John Maynard Keynes. Finanzierungsprozesse, Investition und Instabilität des Kapitalismus* (Postkeynesianische Ökonomie 5), Marburg (engl. 1975).
 - (1990b): Sraffa and Keynes. Effective demand in the long run, in: Bharadwaj, K./Schefold, Berttram (Hg.): *Essays on Piero Sraffa*, London, 362-371.
 - (1995): Financial factors in the economics of capitalism, in: Benink Harald A. (Hg.): *Coping with financial fragility and systemic risk* (Financial and monetary policy studies 30), Boston u.a., 3-14.
- Moore, Basil J. (1988): *Horizontalists and Verticalists. The macroeconomics of credit money*, Cambridge/Engl.
- Papadimitriou, Dimitri B./Wray, L. Randall (1997): A tribute to Hyman P. Minsky, in: *Journal of Economic Issues* 31, 491-492.
- Pollin, Robert/Schaberg, Mark (1998): Asset exchanges, financial market trading, and the M1 income velocity puzzle, in: *Journal of Post Keynesian Economics* 21, 135-162.
- Schmidt, Reinhard H./Terberger, Eva (1996): *Grundzüge der Investitions- und Finanzierungstheorie*, 3. Auflage, Wiesbaden.
- Wolfson, Martin H. (1996): Financial crises and the business cycle. How different are the 1980s?, in: Deleplace, Ghislain/Nell, Edward J. (Hg.): *Money in motion. The Post Keynesian and circulation approaches* (The Jerome Levy Economics Institute Series), Basingstoke - New York, 582-603.
- Wray, L. Randall (1990): *Money and credit in capitalist economies. The endogenous money approach*, Aldershot.
- (1992): Alternative theories of the rate of interest, in: *Cambridge Journal of Economics* 16, 69-89.